

Auswertung und Informationen zu Ihrer Vitamin D-Bestimmung

Wir haben gelernt, dass mithilfe des Sonnenlichts und verschiedener Organe „aktives Vitamin D“ gebildet wird. Weil der Körper Vitamin D selbst bilden kann, handelt es sich um ein Hormon und kein Vitamin im klassischen Sinn.

Wann genügt die körpereigene Vitamin-D₃-Bildung, und wann ist eine Supplementation angebracht?

Im Winter haben wir nur selten Gelegenheit, Sonne zu tanken. Doch Sonnenlicht ist unsere wichtigste Vitamin-D-Quelle. Mindestens 30 Prozent der Deutschen haben deshalb in den Monaten Oktober bis April zu wenig Vitamin D im Blut. Wer in Norddeutschland lebt, hat durch die geringere Sonneneinstrahlung in den Wintermonaten keine Chance, ausreichend Vitamin D zu bilden.

Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten für eine Vitamin-D₃-Bestimmung nur bei medizinischer Notwendigkeit. Gemeint sind damit Erkrankungen wie Rachitis bei Säuglingen und Kindern oder Osteoporose bei Erwachsenen, die nachweislich durch einen Mangel an Vitamin D ausgelöst werden. Möchte der Patient dagegen seinen Vitamin-D-Spiegel auf eigenen Wunsch bestimmen lassen, muss er die Kosten dafür selbst tragen.

Symptome des Vitamin-D-Mangels

Ein langfristiger Vitamin-D-Mangel kann schwerwiegende Folgen haben. Es kann zu einer Knochenerweichung (Osteomalazie) kommen mit:

- Abnahme der Knochendichte
- Knochenschmerzen
- Störungen im Calcium- und Phosphatstoffwechsel

Außerdem werden bei Vitamin-D-Mangel wahrscheinlicher:

- schlecht heilende Knochenbrüche
- Atemwegsinfekte
- Depressivität
- Stimmungsschwankungen

Bereits ab einem leichten Mangel an Vitamin D₃ kommt es im Körper zu einer verminderten Calciumaufnahme und zu einem gesteigerten Knochenabbau. Eine Unterversorgung gehört daher zu den wichtigsten Risikofaktoren für eine Osteoporose.

Unbestritten wirkt sich eine unzureichende Versorgung mit Vitamin D₃ negativ auf die Gesundheit der Knochen aus. In den letzten Jahren wurden auch Zusammenhänge zwischen einer Unterversorgung mit Vitamin D₃ und beispielsweise dem Auftreten von Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2, Müdigkeit und Infektanfälligkeit gefunden.

Sonnenlicht entscheidend für Vitamin-D-Produktion

Nur 10 bis 20 Prozent des Vitamin-D-Bedarfs lassen sich über die Nahrung decken - selbst mit Lebensmitteln, die besonders viel Vitamin D enthalten, wie Eiern, fettem Fisch, Milchprodukten, Pilzen und Avocados.

80 bis 90 Prozent des benötigten Vitamin D muss der Körper unter dem Einfluss des Sonnenlichts selbst produzieren.

Aufgrund des Stands der Sonne ist eine körpereigene Vitamin-D₃-Bildung in Deutschland nur zwischen März und Oktober möglich. In dieser Zeit bildet der Körper genug Vitamin für den aktuellen Bedarf und legt Reserven an, die in Fett- und Muskelgewebe gespeichert werden. Zwei- bis dreimal pro Woche sollten dazu Gesicht, Hände und Arme unbedeckt und ohne Sonnenschutz der Sonne ausgesetzt werden. Je nach Hauttyp reichen dazu zwischen 10 und 20 Minuten aus, eine Rötung der Haut darf keinesfalls entstehen. Bei längerem Aufenthalt in der Sonne sollte selbstverständlich ein Lichtschutzfaktor benutzt werden.

Der Aufbau des körpereigenen Speichers kann durch verschiedene Bedingungen erschwert sein, sodass es im Winterhalbjahr durchaus zu einem zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel kommen kann. Bei starker Bewölkung im Sommer kann die Menge an gebildetem Vitamin D₃ verringert sein, ebenso bei starker Luftverschmutzung. Ein vermehrter Aufenthalt in geschlossenen Räumen und eine vollständige Bedeckung des Körpers mit Kleidung führen ebenfalls zu einer reduzierten Bildung und einer ungenügenden Auffüllung des Speichers.

Risikogruppen, die häufig an Vitamin-D-Mangel leiden:

- Menschen, die sich nur selten im Freien aufhalten, zum Beispiel chronisch Kranke und Pflegebedürftige
- Dunkelhäutige Menschen, da der höhere Melaningehalt ihrer Haut die UV-B-Strahlung stärker abschirmt
- Ältere Menschen, da die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu bilden, mit steigendem Alter abnimmt
- Menschen, die aus kulturellen Gründen nur mit vollständig bedecktem Körper ins Freie gehen
- Raucher

Wie wird der Vitamin-D-Status bestimmt und beurteilt?

Die Bestimmung des Vitamin-D-Status erfolgt durch die Messung von 25-Hydroxyvitamin-D kurz 25(OH)D, im Blut. 25(OH)D ist ein Vorläufer des aktiven Vitamin D, es kann in den Einheiten nmol/l oder ng/ml angegeben werden (für die Umrechnung von nmol/l in ng/ml teilt man den Wert durch 2,5).

Zur Beurteilung von 25(OH)D-Werten können verschiedene Referenzwerte herangezogen werden. Das Robert Koch-Institut verwendet die international häufig genutzte Klassifikation des US-amerikanischen Institute of Medicine (IOM), die sich auf die Knochengesundheit bezieht und 25(OH)D-Werte wie folgt einteilt:

25(OH)D in nmol/l	25(OH)D in ng/ml	Interpretation
0-25	0-10	Mangelhafte Versorgung mit einem erhöhten Risiko für Krankheiten wie Rachitis, Osteomalazie und Osteoporose.
25-75	10-30	Suboptimale Versorgung mit möglichen Folgen für die Knochengesundheit.
75-250	30-100	Ausreichende Versorgung in Bezug auf die Knochengesundheit.
250-375	100-150	Ausreichende Versorgung in Bezug auf die Knochengesundheit ohne weiteren Zusatznutzen für die Gesundheit.
> 375	> 150	Mögliche Überversorgung, die für den Körper negative gesundheitliche Folgen haben kann, zum Beispiel Hyperkalzämien, die zu Herzrhythmusstörungen oder Nierensteinen führen können.

Name _____ **Geb.D.:** _____

Ihr Vitamin D Wert: _____ **ng/ml** **Datum:** _____

Was tun bei einem geringen Wert? Was ist zu beachten?

Vitamin-D-Einnahme nach ärztlicher Beratung

Bestimmte Medikamente wie zum Beispiel Kortison, Diuretika, Schlafmittel und Anti-Epileptika können die Wirkung von Vitamin D verstärken oder beeinträchtigen. Wer dauerhaft Arzneimittel einnimmt, sollte den Einsatz von Vitamin-D-Präparaten deshalb unbedingt mit seinem Arzt besprechen. Auch wer an einer Neigung zur Bildung calciumhaltiger Nierensteine, einer Nierenschwäche, einer Sarkoidose oder einer Nebenschilddrüsenerkrankung leidet, sollte Vitamin D nur unter ärztlicher Kontrolle einsetzen. In der Schwangerschaft dürfen Vitamin-D-Präparate nur bei einem

nachgewiesenen Mangel und unter Kontrolle des Calciumspiegels eingenommen werden, da eine erhöhte Calciumkonzentration im Blut das Kind im Mutterleib schädigen kann.

Supplementation – ohne Bestimmung des Vitamin-D-Status?

In der dunklen Jahreszeit, also von Oktober bis März, kann es jedoch auch ohne Bestimmung des Vitamin-D-Status sinnvoll sein, zu supplementieren.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt den täglichen Bedarf an Vitamin D pro Tag für Kinder ab 1 Jahr und Erwachsene jeden Alters mit 20 µg an, dies entspricht 800 Internationalen Einheiten (I.E.). Dieser Wert bezieht sich auf die Situation im Winter, bei der kein Vitamin D vom Körper gebildet wird. Andere Fachleute sprechen sich dafür aus, dass Erwachsene täglich 3000 - 5000 I.E. benötigen, je nach Gewicht und Vitamin-D-Status.

Vitamin D: Wichtig für die Knochen

Für die Knochengesundheit ist das Vitamin D unbestritten von essenzieller Bedeutung. Es wird für die Calciumaufnahme im Darm und für den Knochenaufbau benötigt und fördert auch die Muskelfunktion. Fehlt Vitamin D, wird kein Calcium in die Knochen eingelagert, sondern aus der Knochensubstanz freigesetzt, um den Calciumspiegel im Blut konstant zu halten. Geschieht das über längere Zeit, kommt es zu einer Abnahme der Knochendichte. Die Mineralisationsstörung des Knochens kann dazu führen, dass der Knochen weniger stabil und belastbar ist und es schneller zu Knochenbrüchen kommt. Mediziner gehen davon aus, dass mit ausreichender Vitamin-D-Versorgung bis zu 25.000 Hüft- und Oberschenkelhalsbrüche jedes Jahr vermieden werden könnten.

Vitamin D stärkt das Immunsystem

In nahezu allen Organen und Geweben des Körpers gibt es Vitamin-D-Rezeptoren, sodass dieses Hormon an vielen Stellen Einfluss auf den Stoffwechsel nimmt. So konnten Wissenschaftler nachweisen, dass ausreichend Vitamin D auch vor Atemwegsinfektionen schützt.

Auch das Immunsystem soll insgesamt stabiler werden und die Allergieneigung geht in vielen Fällen zurück. Denn Experten gehen davon aus, dass Vitamin D die Funktion und Aktivität von bestimmten Abwehrzellen entscheidend beeinflusst: Vitamin D scheint dafür verantwortlich zu sein, dass T-Lymphozyten aktiviert und zur Teilung angeregt werden. Nach dem Kontakt mit einem Krankheitserreger bilden sie Vitamin-D-Erkennungsproteine an der Zelloberfläche. Durch den Kontakt mit dem Vitamin kommt es dann zu einer starken Vermehrung der T-Lymphozyten, die helfen, den Körper gegen Krankheitserreger zu verteidigen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!



Ihr persönlicher
auf dem
Gesundheit & Wohlbefinden

Begleiter
Weg zu

APOTHEKE AM LOHMÜHLENPARK
grün und günstig

Inhaber Apotheker Ilker Iskin
apo@apotheker-am-lohmuehlenpark.de
Steindamm 105 in 20099 Hamburg Telefon: 040 - 28 00 48 49



Hey, WhatsApp?

Ab sofort sind wir auch mit einem DSGVO-konformem WhatsApp für Sie erreichbar!

So einfach geht's:

QR-Code scannen
oder unsere Telefonnummer
040 28 00 48 49
abspeichern & los chatten!

APOTHEKE AM LOHMÜHLENPARK
Apotheke am Lohmühlenpark, Ilker Iskin
Steindamm 105, 20099 Hamburg
Tel.: 040/28 00 48 49
Mail: apo@apotheker-am-lohmuehlenpark.de
www.apotheker-am-lohmuehlenpark.de